



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Aleš Smahel

Název práce: Využití průmyslového robota pro 3D aditivní tisk

Oponent práce: Ing. Pavel Jandura

Pracoviště opONENTA: CXI - OKS

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně minus (1–)
- B. Kvalita zpracování rešerše Velmi dobře (2)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně minus (1–)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně minus (1–)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Velmi dobře (2)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Výborně minus (1–)
- G. Formulace závěru práce Velmi dobře (2)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně (1)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Velmi dobře (2)
- K. Formální náležitosti práce Výborně minus (1–)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Bakalářská práce autora splnila všechny stanovené cíle zadání. V teoretické části se autor často odkazuje na ročníkový projekt a jeho výsledky v této práci, aniž by alespoň podrobněji uvedl do tématu a výsledků z ročníkového projektu do této práce.

Praktická část práce se zaměřuje na návrhy desek pro komunikační rozhraní mezi robotem a řídicí deskou. Návrh je velice dobře a podrobně popsán a vysvětlen pro jednotlivé komunikační moduly jak pro digitální tak analogovou část komunikace. Dále se autor zabýval vytvořením a úpravou firmware pro řízení tiskové hlavy jak pohon, tak řízení teploty a potřebné komunikace.

Práce autora je celkově dobře rozdělena a až na určité výhrady dobře popsána. Jedná se o zajímavou ukázkou použití robota pro 3D tisk a hlavně řešení problematiky komunikace na základě různých rozhraní. Tato práce bez výhrad splňuje požadavky pro udělení akademického titulu.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte rozdíl a výhody či nevýhody mezi použitím robota pro 3D tisk na rozdíl od standardní portálové stavby.
2. Jakým způsobem by šla využít variabilní výška vrstvy během 3D tisku na robotu.

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně minus (1–)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Liberci

dne 31.5.2023

.....
podpis oponenta práce

